

# ФЕРМАЛАРДА ТӘ'МИР-ХИДМӘТ САҢӘСИНИН ГУРУЛМАСЫНЫН БӘ'ЗИ НӘЗӘРИ ЧӘҢӘТЛӘРИ

Ф. Б. БАЧЫЛЈЕВ,  
техника елмләри намизәди.

Азәрбајжан Дөвләт Кәнд Тәсәррүфаты Академијасы

**Ө**лкә иғтисадијјатынын инкишаф етдирилмәсинин һазырки мәрһәләсиндә кәндли-фермер тәсәррүфатларында сәмәрәлилијин артырылмасы вә истехсал интенсивлијинин јүксәлдилмәси үчүн көрүлән тәдбирләр олдуғча бөјүк әһәмијјәтә маликдир. Ислаһатларла бағлы сәчијјәләндирилән бу дөвр әкинчиликдә вә хусуси илә һејвандарлығда мадди-техники базанын олдуғча зәрәрли олмасы илә мүшајиәт едилир. Одур ки, көрүлән тәдбирләр ичәрисиндә һејвандарлығын техники базасынын бәрпа олмасы вә инкишаф етдирилмәси хусуси диғтәт тәләб едәчәкдир. Бу истигамәтдә көрүләчәк ишләри ики вачиб мәсәлә кими гијмәтләндирмәк мүмкүндүр.

**Биринчи** - тәсәррүфатын истехсал потенсиалындан истифадә сәмәрәлилијини артырмағ, јә'ни фонд кәлирлијинә, әмәк мәһсулдарлығына наил олмағ вә бунун үчүн кејфијјәтли тә'мир хидмәт саһәсинин олмасыны мүмкүн етмәк.

**Икинчи** - бу база әсасында машындардан истифадәнин сәмәрәли үсулларынын кениш шәкилдә јайылмасына, машындарын дүзкүн гурашдырылмасы, сазланмасы, истисмары вә сахланмасына шәраит јаратмағ.

Биринчи мәсәләдә һејвандарлығ машындарынын тә'мир-хидмәт ишләринин тәшкилини нәзәрдән кечирәк. Индијә гәдәр бу саһәдә көрүлән ишләрин техники сәвијјәсинин јүксәлдилмәси, һәмин истехсалат саһәсинин тәшкили вә идарә олунмасы илә ваһид комплекسدә нәзәрдән кечирилирди [1,2]. Инди көһнә базанын арадан чыхмасы вә мөвчуд шәраитә ујғун кәлмәмәси мәсәләјә јени тәрздә јанашмағы тәләб едир. Бә'зи јерләрдә бу ишләри башға

тә'јинатлы мөвчуд база әсасында тәшкил етмәк чәһдләри мүшаһидә едилир. Сөз јох ки, индијә гәдәр јарадылмыш мөвчуд потенсиалдан сәмәрәли шәкилдә истифадә едилмәси дә ахтарылан әлверишли јоллардан бирини тәшкил едәчәкдир.

Нәзәри оларағ тә'мир хидмәт саһәсинә машынгајырма истехсалатынын давамы кими бахмағ мүмкүндүр. Белә истехсалат саһәси системли формалашма сәчијјәсинә маликдир. Бурада системи тәшкил едән бу бөлмәни ајрыча гејд етмәк олар.

Фермада олан бүтүн мүһәндис хидмәтли объектләри биринчијә аид етмәк олар. Буну  $S_{б1тх}$ - илә ишарә едирик.

Системин икинчи бөлмәсиндә бир рајонда тә'мирә вә техники хидмәтә еһтијачы олан объектләр ( $S_{б2тх}$ ) дахил едилир.

Үчүнчү бөлмәјә даһа кениш зонаја (бир нечә рајона) хидмәт нәзәрдә тутулур ки, тәсәррүфатларын сајы  $X$ , тә'мирә вә техники хидмәтә еһтијачы олан объектләрин сајы исә  $S_{б3тх}$ -дир.

Бунлары нәзәрә алсағ гурулачағ тә'мир хидмәт саһәсинин имканыны ашағыдакы шәртлә мүәјјән етмәк олар.

$$S_{тх} = S_{б1тх} + S_{б2тх} + S_{б3тх} > W_{тхi} X_i \quad (1)$$

Бурада  $W_{тхi}$  - тәсәррүфатлардакы тә'мирә еһтијачы кәстәрир;

$X_i$  - тәсәррүфатларын сајыдыр;

$i$  - тәсәррүфатларын сыра нөмрәсини кәстәрән индексдир.

Бөлмәләр үзрә ишләрин сәмәрәли шәкилдә пајланмасына наил олмағ нәзәријјә вә тәярубә үчүн вачиб шәртдир. Бу мәсәләнин оптимал һәлли тә'мирә хәрчләр чәминин минимум

олмасы илэ алагэдардыр.

$$\Sigma 3_{\text{Tx}} = 3_{\text{Tx1}} + 3_{\text{Tx2}} + 3_{\text{Tx3}} \longrightarrow \min \quad (2)$$

Бурада  $3_{\text{Tx1}}$  - биринчи бөлмэдэки тә'мир хәрчләри;

$3_{\text{Tx2}}$  - икинчи бөлмэдэки тә'мир хәрчләри;

$3_{\text{Tx3}}$  - үчүнчү бөлмэдэки тә'мир хәрчләридир.

Ишләрин бөлмәләр үзрә бәрәбәр пайланмасы үчүн ашағыдакы шәрт өдөнмәлидир.

$$\Sigma W_{\text{Tx}i} - W_{\text{Tx}i1} = \Sigma W_{\text{Tx}i} X_{i2} = \Sigma W_{\text{Tx}i} - W_{\text{Tx}i3} X_{i3} \quad (3)$$

Беләликлә, тә'мир вә техники хидмәтләр үзрә иш һәчминин оптималлашдырылмасына наил олунур.

Әкәр нәзәрә алсаг ки, тә'мирә вә техники хидмәтләрә олан хәрчләрә ејни заманда һәр һансы аваданлығын тә'мир хидмәт јеринә ( $3_{\text{Txнј}}$ ) вә керижә ( $3_{\text{Txкј}}$ ) нәгли илэ алагэдар хәрчләр дә дахилдир, онда ашағыдакы шәрти дә гәбул етмәк лазымдыр.

$$3_{\text{Txнј}} + 3_{\text{Txкј}} = \min \quad (4)$$

Бурада  $j$  - индекси бөлмәләрин сыра нөмрәсини кәстәрир, ( $j=1,2,3$ ).

Гејд олунанлардан башга ишчиләрин әмәк һаггы ( $3_{\text{Txөј}}$ ), еһтијат һиссәләринә вә материала ( $3_{\text{Txемј}}$ ), һиссәләрин бәрпасына ( $3_{\text{Txбј}}$ ) вә әкәр варса дәјишмә мәнтәгәсинин сахланмасына ( $3_{\text{Txдмј}}$ ) чәкилән хәрчләр дә үмуми хәрчләрә дахил едилир. Белә олдугда (2) дүстуру ашағыдакы шәкил алыр.

$$\Sigma 3_{\text{Tx}} = \Sigma 3_{\text{Txөј}} + \Sigma 3_{\text{Txемј}} + \Sigma 3_{\text{Txбј}} + \Sigma 3_{\text{Txнј}} + \Sigma 3_{\text{Txкј}} + \Sigma 3_{\text{Txдмј}} \longrightarrow \min \quad (5)$$

Гејд етмәк лазымдыр ки, алынмыш (5) дүстуру үмуми характер дашыјыр. Буну даһа конкрет һала салмаг үчүн һәр фермада мүхтәлиф маркада јем һазырлајан, сағым гурғусу, пејин тәмизләјән вә с. К - машинларын 1 - нөвдә тә'мирә еһтијачы нәзәрә алынмалыдыр. Онда (5) дүстуруну ашағыдакы ки-ми јаза биләрик.

$$\Sigma 3_{\text{Txк1}} = \Sigma 3_{\text{Txөјк1}} + \Sigma 3_{\text{Txемјк1}} + \Sigma 3_{\text{Txбјк1}} + \Sigma 3_{\text{Txнјк1}} + \Sigma 3_{\text{Txкјк1}} + \Sigma 3_{\text{Txгмјк1}} \longrightarrow \min \quad (6)$$

Беләликлә, һејвандарлыг фермалары үчүн тә'мир хидмәт саһәсинин гурулмасы, хәрчләр вә хидмәт радиусунун оптималлашдырылмасы програмынын тапылмасы илэ мүәјјән едилир.

#### ӘДӘБИЈАТ

1. А. П. Жилин, И. С. Леус вә др. Техническое обслуживание машин животноводческих ферм и комплексов. М.: Колос, 1978 - 304 с.

2. Рекомендации по использованию мощностей и оборудования СТОЖ. - Минск, 1982. - 24 с.



## СПОСОБ УДАЛЕНИЯ НАВОЗА ИЗ КОРОВНИКОВ И УСТРОЙСТВА ДЛЯ ЕГО ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ

С.З.МАМЕДОВ, А.А.БАГИЕВ, Л.А.МЕХТИЕВА.

АГСХА

**П**редполагаемые работы относятся к сельскохозяйственному производству, в частности к удалению навоза из коровника и транспортировке его до навозохранилища самоточным способом.

Известно, что погрузочно-разгрузочные и транспортные работы составляют около 40 проц. всех затрат труда на фермах; из них примерно половина приходится на удаление навоза.